**Příloha č. 2 zadávací dokumentace - Technické podmínky**

**Vyplněná příloha č. 2 tvoří nedílnou součást nabídky účastníka zadávacího řízení.**

**Název veřejné zakázky:**

EKG přístroje

**Podrobnosti předmětu veřejné zakázky (technické podmínky)**

Zadavatel vymezuje níže **závazné charakteristiky a požadavky** na dodávku zdravotnické techniky.

POKUD TATO TECHNICKÁ SPECIFIKACE OBSAHUJE POŽADAVKY NEBO PŘÍMÉ ČI NEPŘÍMÉ ODKAZY NA URČITÉ DODAVATELE NEBO VÝROBKY, NEBO PATENTY NA VYNÁLEZY, UŽITNÉ VZORY, PRŮMYSLOVÉ VZORY, OCHRANNÉ ZNÁMKY NEBO OZNAČENÍ PŮVODU, PAK JE MOŽNÉ NABÍDNOUT I JINÉ, ROVNOCENNÉ ŘEŠENÍ. ZADAVATEL ROVNĚŽ UVÁDÍ, ŽE V PŘÍPADĚ, ŽE SE V DOKUMENTACI OBJEVUJÍ ODKAZY NA NORMY NEBO TECHNICKÉ DOKUMENTY UMOŽŇUJE ZADAVATEL MOŽNOST NABÍDNOUT ROVNOCENNÉ ŘEŠENÍ.

## Technické parametry

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka veřejné zakázky** | **EKG přístroj – 11 ks** | |
| Závazné charakteristiky a požadavky | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| 12-ti kanálové klidové EKG se záznamem a tiskem všech 12-ti svodů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 3/6/12-kanálový zápis na termocitlivý papír šíře 210 mm (formát A4) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Napájení z el. sítě 230V/50 Hz a zároveň akumulátorový provoz bez nutnosti připojení k el. síti na minimálně 240min provozu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatický záznam, manuální záznam, záznam rytmu a detekce arytmií | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Proměření (intervaly, osy) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| pokročilá analýza EKG s interpretací | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Detekce ACS (akutní koronární syndrom) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Syntéza 18-svodového EKG | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Brugata Risk Analysis | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Analýza J vlny | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Detekce R kmitu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Auto Capture – automatické sejmutí nejkvalitnější křivky | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zamražení křivky s uložením až 5 min záznamu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ochrana proti defibrilaci | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Detekce kardiostimulátoru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Frekvenční rozsah měření vstupního EKG signálu 0,05 Hz – 250 Hz | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dynamický měřící rozsah min. +/- 5 mV, stejnosměrný offset +/- 600 mV | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Filtr rušení el. sítě 50/60 Hz, svalový filtr 25/35 Hz, filtr driftu 0,25/0,5 Hz | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Minimálně citlivost: 2,5; 5; 10; 20 mm/mV nebo automaticky | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vzorkovací frekvence minimálně 8.000 Hz na kanál | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 24 bitový A/D převodník | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| recovery time max. 1 s | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| úroveň šumu max. 20μV | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| dotykový barevný displej min. 8“ | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Plnohodnotná alfanumerická klávesnice na panelu i dotyková na displeji pro zadávání dat | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Maximální srdeční frekvence minimálně 300 tepů/min. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| indikace kvality kontaktu pro každou elektrodu ve 3 úrovních | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| uživatelsky konfigurovatelná menu na displeji | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 4 programovatelné uživatelské klávesy pro rychlé funkce | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vnitřní paměť pro uložení minimálně 1 000 plnohodnotných záznamů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Tisk minimálně ve formátu: 3x4, 6x2, 6x2+R1, 6x2+R2, 12x1, dominantní a průměrované křivky | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Tisk na termopapír, skládaný nebo role, formát A4 (šíře 210 mm) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Minimálně rychlost posuvu 5; 10; 12,5; 25 nebo 50 mm/s | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| časová osa 40 bodů/mm, osa amplitudy 8 bodů/mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| export pořízených EKG záznamů na USB, SD kartu nebo na server  export dat ve formátu PDF a DICOM | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost komunikace EKG s nemocničním informačním systémem pro archivaci pořízených záznamů (využito v budoucnu) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ethernet LAN | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 2x USB | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| SD karta | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Rozšiřitelnost o WLAN modul nebo již jako součást (nyní nepožadujeme) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Rozšiřitelnost o čtečku čárových kódů pro zadávání pacientských dat nebo již jako součást (nyní nepožadujeme) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Rozšiřitelnost o pokročilou ergometrii s MOS filtrem a výstupem na externí LCD (nyní nepožadujeme) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Nízká hmotnost maximálně 4 kg | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ke každému dodanému přístroji 1 ks pacientské 10-ti žilové svody, barevné značení dle IEC | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ke každému dodanému přístroji 1 set končetinových elektrod | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ke každému dodanému přístroji 1 set hrudních balónkových elektrod | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Položka veřejné zakázky** | **EKG mobilní vozík – 6 ks** | |
| EKG vozík – s pevným uchycením přístroje | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vozík obsahuje rameno pro uchycení, odlehčení a bezpečné uložení pacientských svodů, nastavitelné ve třech směrech (výškově, do stran a směrem k pacientovi) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vozík obsahuje bržděná kolečka | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vozík obsahuje přihrádku nebo vaničku na příslušenství | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

| Další podmínky a požadavky | **Splnění požadavku ANO/NE** |
| --- | --- |
| ***„Požadavky pro zachování nezbytné funkčnosti zařízení dle ČSN EN 60601-1 ed. 2 2007“*** uchazeč uvede veškeré požadavky pro zachování nezbytné funkčnosti zařízení.  Především se jedná o kapacitu elektrické přípojky, kvality jištění (velikost a typ), druh napájecího zdroje (hlavní – ČEZ, záložní – diesel agregát, nouzový – UPS vlastní, nebo požadavek na ZIS (zdravotnická izolovaná soustava), DO, VDO. Dále uvede maximální příkon a stabilizovaný příkon zařízení v kVA z hlavního, záložního i nouzového zdroje napájení. | (doplní dodavatel) |
| V případě požadavku na nouzový zdroj napájení (UPS)**zdroj musí být součástí nabídky** a v souladu s článkem 7.9.2.3 výše citované normy tento samostatný napájecí zdrojse **stane součástí dodávaného ME přístroje**. Musí být dodaná jasná specifikace na připojení tohoto nouzového zdroje do napájecí sítě.  **Současně bude uvedena i požadovaná doba zálohy ze samostatného nouzového zdroje UPS.**  Použití samostatného zdroje napájení ME přístroje nesmí být v rozporu (nemůže nahradit) s požadavky ČSN  33 2000-7-710 Elektrická instalace nízkého napětí: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory.  Nezbytná funkčnost přístroje je stanovená výrobcem ME přístroje v souladu se zásadami výrobce pro stanovení přijatelného rizika. | (doplní dodavatel) |

| ICT podmínky a požadavky | **Splnění požadavku ANO/NE** |
| --- | --- |
| Dodavatel bude bez výhradně akceptovat podmínky Cyber Security NEMPK a.s. | (doplní dodavatel) |
| Kompletní licenční model (včetně DICOM, HL7, atd.) | (doplní dodavatel) |
| Pro všechen dodávaný software musí být licence správně uvedena na faktuře, pro prokázání správného nabytí licence | (doplní dodavatel) |
| OS Microsoft Windows 10 Professional / Enterprise CZ, 64 . Současně musí být licence správně uvedena na faktuře, pro prokázání správného nabytí licence | (doplní dodavatel) |
| podporované komunikační protokoly jmenovitě pro přenos výsledku a případné licenční omezení | (doplní dodavatel) |
| Komunikační porty pro sítovou komunikaci | (doplní dodavatel) |
| licence na komunikační protokol s NIS / PACS je součástí dodávky HL7, GDT nebo DICOM | (doplní dodavatel) |

## B) Požadavky, které budou součástí dodávky předmětu plnění

## DODAVATEL MÁ POVINNOST VYPLNIT SPLNĚNÍ POŽADAVKU V TABULCE ANO/NE. SPNĚNÍ UVEDENÝCH POŽADAVKŮ POŽADUJE ZADAVATEL V RÁMCI DODÁVKY PŘEDMĚTU PLNĚNÍ.

| **Požadavky, které budou součástí dodávky předmětu plnění** | **Splnění požadavku ANO/NE** |
| --- | --- |
| V záruční době bezplatné provádění všech výrobcem požadovaných či doporučených úkonů (bezpečnostně technické kontroly, validace, kalibrace, servisní a preventivní prohlídky apod.). | (doplní dodavatel) |
| Dodání návodu k použití v ČJ a prohlášení o shodě v papírové i elektronické verzi. | (doplní dodavatel) |
| Provedení zaškolení (instruktáže) obsluhy včetně vyhotovení zápisu. | (doplní dodavatel) |
| Dodání oprávnění školitele (od výrobce) k provádění instruktáže. | (doplní dodavatel) |
| Dodání dokumentace prokazující oprávnění k údržbě dodaného přístroje. | (doplní dodavatel) |
| Splnění všech ostatních závazných podmínek předepsaných platnou legislativou. | (doplní dodavatel) |